



El Periplo Sustentable

Universidad Autónoma del

Estado de México

<http://rperiplo.uaemex.mx/>

ISSN: 1870-9036

Publicación Semestral

Número: 42

Enero / Junio 2022

Artículo

Título

Capacidades basadas en el conocimiento para la gestión ambiental en hoteles de Oaxaca, México

Autor:

María del Rosario Reyes Santiago

Patricia Soledad Sánchez Medina

Fecha Recepción:

22/03/2019

Fecha Reenvío:

20/04/2020

Fecha Aceptación:

20/08/2021

Páginas:

168 - 193

Capacidades basadas en el conocimiento para la gestión ambiental en hoteles de Oaxaca, México

Knowledge-based capabilities for hospitality environmental management, in Oaxaca Mexico

Resumen

El hospedaje se ha convertido en una actividad intensiva en conocimiento, y su gestión es un elemento vital para lograr la competitividad de las organizaciones. En la presente investigación se ha construido un marco de capacidades basadas en el conocimiento para la gestión ambiental de los hoteles de Oaxaca, México.

En esta investigación se presenta un estudio transversal realizado en unidades hoteleras de Oaxaca, México. Para ello se diseñó un cuestionario, que se aplicó a dueños o administradores de 130 unidades de hospedaje; el análisis de los datos se realizó mediante un modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (PLS).

Los resultados evidencian que el conocimiento tácito y explícito, es un recurso fundamental en el hotel. El conocimiento es aprovechado por la organización por medio de capacidades de adquisición, internalización y transformación; estas capacidades coexisten y se relacionan, conformando un circuito de conocimiento para un mejor desempeño ambiental del hotel.

Este documento extiende el marco de capacidades dinámicas al ámbito del turismo; a fin de participar en acciones ambientales proactivas, reconocer los esfuerzos empresariales y generar alternativas de acción para su fortalecimiento, en especial se destaca la necesidad de buscar formas para hacer explícito el conocimiento adquirido en elementos como políticas empresariales y metas ambientales, las cuales pueden ser fácilmente comunicadas a sus clientes, proveedores y comunidades anfitrionas.

Para los hacedores de políticas públicas esta investigación es de utilidad como guía para la elaboración de políticas públicas ambientales compatibles y cercanas con las necesidades específicas del sector. Y para la audiencia en general es de interés, pues evidencia las acciones que los hoteles están implementando en favor del medio ambiente natural.

Palabras clave:

capacidad dinámica, política ambiental, conocimiento, desempeño ambiental, hotel.

Abstract

Hosting has become a knowledge-intensive activity, and its management is a vital element to achieve the competitiveness of organizations. In this research, a knowledge-based capacity framework has been built for the environmental management of hotels in Oaxaca, Mexico.

This research presents a cross-sectional study carried out in hotel units in Oaxaca, Mexico. For this, a questionnaire was designed and applied to owners or administrators of 130 lodging units; data analysis was performed using a structural equation model by the partial least squares (PLS) method.

The results show that tacit and explicit knowledge is a fundamental resource in the hotel. Knowledge is used by the organization through acquisition, internalization, and transformation capabilities. These capabilities coexist and are related, forming a knowledge circuit for a better environmental performance of the hotel.

This document extends the dynamic capabilities framework to the field of tourism; In order to participate in proactive environmental actions, recognize business efforts and generate alternatives for action to strengthen them, especially the need to seek ways to make explicit the knowledge acquired in elements such as business policies and environmental goals, which can be easily communicated to your customers, suppliers and host communities.

For public policy makers this research is useful as a guide for the development of environmental public policies compatible and close to the specific needs of the sector. And for the general audience it is of interest, as it shows the actions that hotels are implementing in favor of the natural environment.

Keywords:

dynamic capacity, environmental policy, knowledge, environmental performance, hotel.

De las AUTORAS

María del Rosario Reyes Santiago

Doctora en Ciencias en Conservación
y Aprovechamiento de Recursos
Naturales. Instituto Politécnico
Nacional (IPN - CIIDIR
Unidad Oaxaca)

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-4199-0210>.

mariadel.rosario@hotmail.com

Patricia Soledad Sánchez Medina

Doctora en Ciencias en Conservación
y Aprovechamiento de Recursos
Naturales. Instituto Politécnico
Nacional (IPN - CIIDIR
Unidad Oaxaca).

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-2949-3374>

Introducción

El hospedaje se ha convertido en una actividad intensiva en conocimiento, y su gestión es un elemento vital para lograr la competitividad de las organizaciones (Khaksar *et al.*, 2020). Al respecto, se ha observado que las capacidades basadas en el conocimiento pueden generar un mejor desempeño organizacional, en áreas como innovación y desarrollo de nuevos productos (Okuyama, 2017), satisfacción de los *stakeholders* (Cai *et al.*, 2020) y mejores beneficios financieros y de mercado (Muthuveloo *et al.*, 2017).

Sin embargo, el cuidado del medio ambiente natural también se está posicionando como un área de prioridad para la competitividad turística (Camacho-García, 2016). En este sentido, las iniciativas en beneficio del medio ambiente natural se sustentan en una fuerte orientación al aprendizaje, por ello los gobiernos deben alentar al desarrollo de capacidades ambientales relacionadas con el conocimiento (OCDE, 2006), pues el conocimiento es un recurso fundamental principalmente para los países en desarrollo, como México (Sunder *et al.*, 2019).

Las capacidades dinámicas se ocupan de procesos de adquisición, internalización y transformación (Feiler y Teece, 2014); las cuales, en el ámbito del conocimiento, pueden favorecer el absorber conocimiento, internalizarlo, y combinarlo con elementos existentes para nuevos propósitos, en la forma de innovaciones (Denford, 2013).

En el aspecto ambiental se ha reconocido la importancia del conocimiento en la búsqueda de la sustentabilidad en los hoteles (Higgins-Desbiolles *et al.*, 2019), y se han identificado algunos ejemplos de capacidades que hacen uso de conocimiento, tal es el caso de la capacidad de absorción de conocimiento ambiental verde (e.g. Chen *et al.*, 2015) y el compartir el conocimiento ambiental (e.g. Lin y Chen, 2017).

Cabe señalar que estas investigaciones, presentan parte de las capacidades necesarias para la gestión del conocimiento, sin embargo, no se muestran las capacidades necesarias para su aprovechamiento desde su adquisición hasta su aplicación. Además, al realizarse fuera del ámbito turístico, no han indagado en las formas de conocimiento, tácito y explícito, que existen y funcionan en el hotel (Okumus, 2013).



En la hotelería es necesario fomentar ideas innovadoras y buenas prácticas, las cuales son encarnadas en los trabajadores de las empresas, correspondiendo a un conocimiento tácito (Bolisani y Bratianu, 2018). Sin embargo, en el hotel también se hace uso de conocimiento explícito, este conocimiento se puede crear, almacenar y transferir a través de documentos, y elementos tecnológicos (Okumus, 2013).

Dentro del marco de Capacidades dinámicas pensar en un circuito de capacidades que le permitan a la organización manejar la información desde su adquisición hasta su aplicación es posible, porque desde un enfoque de capacidades, la formulación de políticas públicas puede verse como una capacidad que se desarrolla a nivel gubernamental, pero para su implementación es necesario desarrollar otro tipo de capacidades a nivel organizacional (Wu, 2017). Esto es especialmente importante en países como México en los que las políticas ambientales se adoptan y ejecutan de forma voluntaria (De Yta Castillo *et al.*, 2019).

La presente investigación tiene como objetivo contribuir a una mejor comprensión de cómo funcionan las capacidades dinámicas basadas en el conocimiento, identificando capacidades dinámicas que le permiten a la organización hacer uso del conocimiento desde su detección, internalización y aplicación; analizando las relaciones, entre estas capacidades, y el desempeño ambiental de la organización; y evidenciando formas en que estas capacidades pueden facilitar el manejo de conocimiento tácito y explícito en los hoteles oaxaqueños.

Este documento es de utilidad para las organizaciones en la búsqueda de una gestión eficaz del conocimiento, mostrando como diferentes tipos de conocimiento (tácito y explícito) puede ser adquirido, internalizado y aplicado en nuevas iniciativas ambientales; sugiere diferentes formas en las cuales las organizaciones pueden obtener ventajas competitivas derivadas de un mejor manejo del conocimiento; y muestra los beneficios, pero también las limitaciones que estas capacidades están generando en el sector.

Para los hacedores de políticas públicas esta investigación es de utilidad como guía para la elaboración de políticas públicas ambientales compatibles y cercanas. Y para la audiencia en general es de interés, pues evidencia las acciones que los hoteles están implementando en favor del medio ambiente natural.



En la siguiente sección se presenta la revisión de la literatura e hipótesis de investigación, posteriormente se describe la metodología utilizada, y finalmente se presentan los resultados, discusión y conclusiones.

Revisión de la literatura

Capacidades dinámicas

Las capacidades dinámicas implican la orquestación de varias actividades, pudiendo desagregarse en capacidades de detección, internalización y transformación (Feiler y Teece, 2014). Detección implica el acopio y análisis de información; internalización implica crear condiciones para el cambio; y en la transformación se reconfiguran, es decir, se adaptan y replantean recursos, competencias y capacidades ordinarias para hacer frente a las nuevas necesidades (Feiler y Teece, 2014).

El hotel puede adquirir conocimiento explícito en la comunicación por medios que emplean un lenguaje formal, oral o escrito, con elementos exteriores a la organización, por ejemplo, en la comunicación con los clientes, utilizando teléfono o/y correo electrónico, otro ejemplo al interior de la organización se puede ver en la comunicación formal que se realiza entre los miembros de la organización (Chen *et al.*, 2019).

Además, en la hotelería pueden observarse formas de cooperación activa con personas externas al hotel, pertenecientes a universidades, instituciones de capacitación y de certificación, estos agentes de conocimiento, por medio de la interacción directa y la práctica, proveen a la organización de un mayor conocimiento y experiencia en el tema ambiental (Zhang *et al.*, 2015). Cabe señalar que la interacción con estos agentes de conocimiento al ser formalizada puede considerarse también como un ejemplo de conocimiento explícito.

El conocimiento también está arraigado en las acciones, el comportamiento y las experiencias del trabajador (Lee *et al.*, 2018). La transmisión de conocimiento tácito es posible por medio del intercambio de interpretaciones, experiencias y expectativas, que se llevan a cabo entre los trabajadores, clientes y demás *stakeholders* de la organización (Cai *et al.*, 2020); lo cual se realiza a través de la observación e imitación, y la movilidad laboral, elementos por los cuales el conocimiento tácito es transmitido en el ámbito del turismo (Hall y Williams, 2008; Avdimiotis, 2020).



En el turismo es fácil que el conocimiento tácito se obtenga por observación directa, puesto que no existen barreras como las patentes que permitan el resguardo del conocimiento, el cual al ser expuesto es susceptible de observación e imitación (Hall y Williams, 2008; Avdimiotis, 2020). En cuanto al medio ambiente natural, la observación hacia organizaciones cercanas promueve similitudes en el estilo, estructura, arquitectura y gestión de los establecimientos (Zhang *et al.*, 2015).

El conocimiento tácito también se encuentra interiorizado en los trabajadores de la organización, por lo cual la movilidad del personal permite su adquisición para la organización; este conocimiento tácito, el que se encuentra encarnado en el trabajador, es especialmente importante en la identificación de las fuentes de contaminación, la gestión de situaciones de emergencia y el desarrollo de soluciones preventivas (Zhang *et al.*, 2015; Chen, 2019).

La capacidad dinámica de internalización del conocimiento crea condiciones para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades detectadas. Pues aun cuando la organización pueda detectar nueva información, es necesario reconocer su valor, lo que tiene que ver con una visión estratégica del medio ambiente natural, en la cual los directivos perciben los desafíos ambientales como oportunidades para la organización más que como amenazas, y desarrollan vínculos positivos respecto al medio ambiente natural, a fin de que el aspecto medioambiental adquiera importancia y significado para todos los miembros de la organización (Bindra *et al.*, 2020).

En la hotelería, el desarrollo de una visión estratégica hacia el medio ambiente natural es idiosincrática, pues se elabora sobre una base de conocimiento imperfecto, convirtiéndose en un proceso que parte de elementos tácitos como: motivación, sensibilidad, intuición y experiencia de los directivos del hotel (Fraj *et al.*, 2015) y se traduce en el establecimiento de estructuras de legitimación (Bindra *et al.*, 2020), como objetivos y políticas ambientales (Fraj *et al.*, 2015).

Después de que el conocimiento se comparte a nivel del grupo, puede aplicarse en la producción en forma de innovaciones (Tyagi *et al.*, 2015). La capacidad dinámica de transformación del conocimiento permite integrar el conocimiento y generar cambios en diversos elementos de la organización, en forma de eco-innovaciones.



En el hotel se han integrado y desarrollado eco-innovaciones en la forma de dispositivos para un mejor uso de la energía aprovechamiento de la luz solar y para un uso más eficiente del agua (Sharma *et al.*, 2020), el uso de estas opciones tecnológicas puede explicarse en un lenguaje escrito u oral, y pueden ser comunicados y compartidos con facilidad a través de medios impresos, electrónicos y otros medios formales, de forma sistemática, correspondiendo a ejemplos de un conocimiento explícito.

Sin embargo, también pueden encontrarse eco-innovaciones que hacen un uso de conocimiento tácito, en el desarrollo de mejores prácticas en los hoteles. Por ejemplo, la implementación de mejores prácticas para un uso más eficiente de la energía y del agua (Kularatne *et al.*, 2019); y para una menor generación de residuos (Mensah, 2020). Estas opciones no pueden ser fácilmente comunicadas de forma oral o escrita, pero pueden ser transmitidas por medio de la práctica, observación e imitación a través del contacto personal.

Como se puede observar, es posible identificar un circuito de conocimiento, que involucra capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación del conocimiento, el cual le permite a la organización el manejo del conocimiento desde su detección hasta su aplicación en la transformación de diversos elementos de la organización, los cuales pueden verse como eco-innovaciones.

Con base en los elementos anteriormente señalados se proponen las siguientes hipótesis de investigación:

H1: Las capacidades dinámicas de detección, internalización y aplicación del conocimiento se encuentran relacionadas.

H1a: Existe una relación positiva y significativa entre la capacidad dinámica de detección del conocimiento y capacidad dinámica de internalización del conocimiento.

H1b: Existe una relación positiva y significativa entre la capacidad dinámica de internalización del conocimiento y capacidad dinámica de transformación del conocimiento.



Capacidades dinámicas y desempeño ambiental

Desde el enfoque de las capacidades dinámicas el desempeño organizacional es el resultado de una alineación congruente entre la organización y su contexto, la cual se logra por medio de las capacidades dinámicas; pues las capacidades dinámicas permiten la adaptación, integración y configuración de las habilidades internas y externas de la organización, recursos y competencias, para satisfacer las necesidades de un entorno cambiante (Feiler y Teece, 2014). En este sentido, el desarrollo del potencial innovador requiere que la empresa sea capaz de combinar adecuadamente las prácticas de gestión de recursos humanos para desarrollar una orientación de aprendizaje que legitime el valor del conocimiento y su intercambio en la organización (Gürlek *et al.*, 2018).

Cegarra-Navarro *et al.* (2013) señalan que la presencia de resultados ambientales requiere que la organización maneje el conocimiento ambiental. Abareshi y Molla (2013) han encontrado una relación positiva y significativa entre la capacidad de absorción verde con el desempeño ambiental de la organización; Zhang *et al.* (2015) señalan la importancia de la difusión del conocimiento tácito para el desarrollo exitoso del turismo verde; y Lin *et al.* (2017) han encontrado una relación positiva y significativa entre compartir el conocimiento verde y la ventaja competitiva verde. Cabe señalar que la aplicación del conocimiento es la parte considerada de mayor importancia en la respuesta ambiental de las organizaciones (Gürlek *et al.*, 2018).

Con base en las investigaciones anteriores se proponen las siguientes hipótesis:

H2: Existe una relación positiva y significativa entre capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación del conocimiento y el desempeño ambiental.

H2a: Existe una relación positiva y significativa entre capacidad dinámica de detección del conocimiento y desempeño ambiental.

H2b: Existe una relación positiva y significativa entre capacidad dinámica de internalización de conocimiento con el desempeño ambiental.

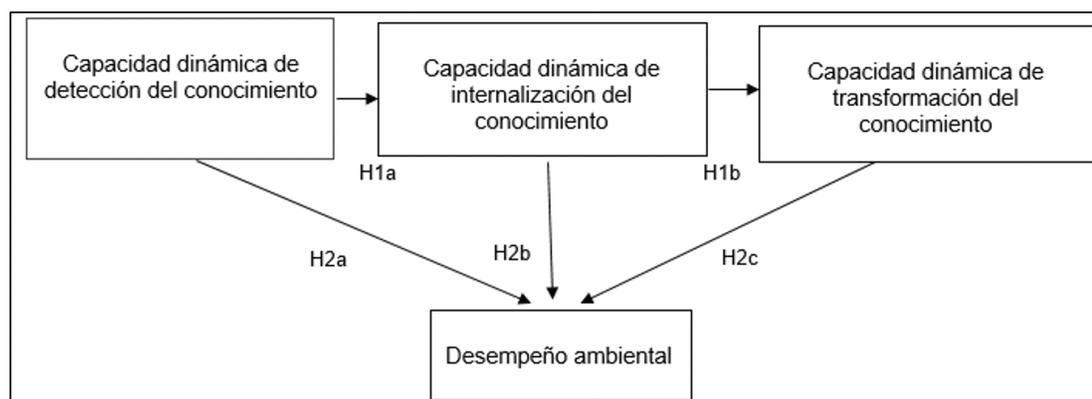
H2c: Existe una relación positiva y significativa entre capacidad dinámica de transformación del conocimiento y el desempeño ambiental.



Modelo de investigación

En el modelo de investigación (figura 1) se señalan las relaciones entre las capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación, como un circuito de conocimiento; además se propone que estas capacidades están relacionadas con el desempeño ambiental de los hoteles.

Figura 1. Modelo teórico propuesto para los hoteles de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia.

Metodología

Diseño del estudio

En esta investigación se presenta un estudio transversal realizado en unidades hoteleras de Oaxaca, México. Para la selección de la muestra se consideraron a los destinos turísticos que cuentan con hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas.

Cabe señalar que la hotelería es particularmente adecuada para una investigación en el ámbito ambiental debido al creciente interés de los turistas en la protección del medio ambiente natural y el desarrollo de nuevas iniciativas ambientales en este tipo de organizaciones (Rodríguez Rudi



y Ricárdez Jiménez, 2020); y se han considerado a los hoteles de mayor categoría porque en investigaciones anteriores se ha evidenciado que los establecimientos más proactivos en el ámbito ambiental, son aquellos con una mayor categoría (Reyes-Santiago *et al.*, 2019).

La muestra mínima requerida se calculó considerando el número de predictores de la variable formativa, dos en este caso, la muestra requerida para un nivel de significancia de 0.05, un nivel de efecto medio, una potencia estadística de 0.8 y tres predictores es de 77 unidades (Nitzl, 2016); en la investigación, se obtuvieron un total de 130 respuestas calificadas, por lo cual la muestra es suficiente para los análisis.

La muestra se distribuyó de la siguiente manera: 80 unidades se sitúan en la ciudad de Oaxaca, 30 en Bahías de Huatulco y 20 en Puerto Escondido. Cabe señalar que la selección de la muestra se realizó de manera aleatoria con base en el directorio de hoteles de Oaxaca, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario estructurado, el cual se aplicó de forma personal, “cara a cara”, con las personas que la organización señaló como idóneas para responder a las preguntas que se plantearon.

Con los datos recolectados se ha elaborado un modelo de ecuaciones estructurales, la técnica elegida dentro de SEM es la conocida como Partial Least Squares (PLS). La validez de constructo y la fiabilidad de las medidas se abordaron mediante técnicas de modelización de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales; y se ejecutó el algoritmo PLS para determinar la significancia de las cargas, pesos y coeficientes path, seguido de un bootstrapping de 5000 re-muestras para determinar los niveles de significación de las hipótesis propuestas. Este método fue empleado porque es apropiado para tamaños de muestra pequeños (Hair *et al.*, 2017), como la muestra que se ha empleado en la presente investigación; el software utilizado fue Smart PLS 3.0.



Definición y operacionalización de las variables.

La capacidad dinámica de detección del conocimiento se refiere a un conjunto de actividades que le facilitan a la organización identificar fuentes de conocimiento para su adquisición y diseminación en la organización. Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre la frecuencia con la que realizan acciones de este tipo (por ejemplo, vinculación con agentes de conocimiento y reclutamiento de personal), mediante una escala tipo Likert con cinco opciones, la cual va desde “nunca” a “siempre”.

La capacidad dinámica de internalización del conocimiento se refiere al establecimiento de elementos de legitimación ambiental (objetivos, metas y políticas ambientales); por medio de los cuales el conocimiento adquiere un significado para la organización. Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre el grado de implementación de estos elementos en el hotel, utilizando una escala Likert de cinco puntos que va desde “completamente en desacuerdo” a “completamente de acuerdo”.

La capacidad dinámica de transformación del conocimiento se refiere a actividades en las que el conocimiento es aplicado en la producción, en la forma de eco-innovaciones. Para su medición se ha preguntado sobre la frecuencia en que se han implementado eco-innovaciones en la organización, utilizando una escala Likert de cinco puntos que va de “nunca” a “continuamente”. Finalmente, el desempeño ambiental es el impacto de las actividades de la organización sobre el medio ambiente natural. A nivel operacional se le considera como el cambio que presenta la organización en el aspecto ambiental en comparación con un periodo de tiempo anterior (un año). Para su medición también se utilizó una escala Likert de cinco puntos.

Resultados

La tabla 1 refleja los parámetros asociados a la evaluación del modelo de medida. Todos los valores de las cargas factoriales son superiores a 0.7, valor considerado como aceptable (Hair *et al.*, 2017); los valores de la fiabilidad compuesta y de la varianza extraída media (AVE) superan los límites recomendados de 0,7 y 0,5, respectivamente (Hair *et al.*, 2017); y los valores de alfa de Cronbach



son mayores de 0.8. Por lo que las cargas factoriales, fiabilidad compuesta, varianza extraída y alfa de Cronbach son aceptables (tabla 1), y apoyan la validez convergente de las escalas consideradas.

Tabla 1. Validez y fiabilidad de los constructos

Constructos de primer orden e ítems	Cargas	CR	AVE	Alfa de Cronbach
Detección de conocimiento tácito		.976	.952	.950
Reclutamiento de trabajadores con conocimientos en el campo de la hotelería	.976			
Reclutamiento de trabajadores con experiencia en el campo de la hotelería.	.975			
Detección de conocimiento explícito		.908	.766	.850
Interacción y formación del personal con agentes de centros educativos.	.895			
Interacción y formación del personal con expertos profesionales y técnicos en el campo de la hotelería.	.862			
Interacción y formación del personal con agentes de asociaciones y dependencias gubernamentales.	.869			
Interiorización del conocimiento		.933	.825	.891
Establecimiento de planes y objetivos ambientales.	.943			
Desarrollo de políticas organizacionales ambientales.	.822			
Implementación de metas ambientales.	.953			
Transformación de conocimiento tácito		.928	.763	.896
Implementación de mejores prácticas para el uso racional del agua.	.825			
Implementación de mejores prácticas para el uso racional de la energía eléctrica.	.881			
Implementación de mejores prácticas para el consumo de productos amigables con el medio ambiente natural, orgánicos, naturales y/o locales.	.861			
Implementación de mejores prácticas para la clasificación, separación y almacenamiento apropiado de los residuos sólidos.	.923			



Constructos de primer orden e ítems	Cargas	CR	AVE	Alfa de Cronbach
Transformación de conocimiento explícito		.934	.780	.906
Modificación o adopción de dispositivos para la apropiada clasificación, separación y almacenamiento de residuos sólidos (contenedores).	.889			
Modificación o adopción de dispositivos para la eficiencia en el uso del agua (cabezales de regaderas, inodoros, grifos, etc.).	.906			
Modificación o adopción de dispositivos para la eficiencia en el uso de la energía eléctrica (sensores para luz, focos de menor consumo eléctrico, termostatos, etc.)	.907			
Dispositivos para el uso de luz y calor natural (vidrios, pinturas, dispositivos de calefacción solar, etc.).	.829			
Energía		.917	.786	.863
Consumo de energía eléctrica por iluminación	.933			
Consumo de energía eléctrica por uso de aparatos eléctricos	.881			
Aprovechamiento de la luz natural	.843			
Residuos		.943	.847	.909
Volumen de residuos sólidos generados	.908			
Volumen de residuos sólidos reutilizados	.940			
El volumen de residuos sólidos manejados adecuadamente en los procesos del hotel	.913			

Fuente: Elaboración propia.

Para asegurar la validez discriminante, se comprobó que las correlaciones entre cada par de constructos no excediesen del valor de la raíz cuadrada del AVE (*average variance extracted*) de cada constructo. La tabla 2 muestra que cada AVE (mostrado en la diagonal) es mayor que las correlaciones entre constructos relacionados en la matriz de correlación de constructos. Además, se calcularon los valores de HTMT (*Heterotrait-monotrait ratio of correlations*) para verificar la validez discriminante de la matriz de datos; al respecto, existe un problema de validez discriminante si el valor de HTMT es mayor que 0.85 (Henseler *et al.*, 2015), este problema tampoco se presenta en los datos aquí presentados (tabla 2).



Tabla 2. Validez discriminante

Procedimiento de Fornell y Larcker (1981)	1	2	3	4	5	6	7
1. Detección de conocimiento tácito	.976						
2. Detección de conocimiento explícito	.602	.875					
3. Interiorización del conocimiento	.469	.265	.908				
4. Transformación de conocimiento tácito	.444	.223	.481	.873			
5. Transformación de conocimiento explícito	.554	.269	.530	.632	.883		
6. Energía	.174	-.005	.433	.190	.362	.886	
7. Residuos	.132	.051	.493	.250	.384	.608	.920
Heterotrait-monotrait (HTMT)							
1. Detección de conocimiento tácito							
2. Detección de conocimiento explícito							
3. Interiorización del conocimiento							
4. Transformación de conocimiento tácito							
5. Transformación de conocimiento explícito							
6. Energía							
7. Residuos							

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 muestra los pesos de los factores de primer orden, y la construcción de los factores de segundo orden. Como se puede observar, los factores de segundo orden son: capacidad dinámica de detección del conocimiento, la cual se integra de detección de conocimiento tácito y detección de conocimiento explícito; capacidad dinámica de transformación del conocimiento, la cual se integra de transformación de conocimiento tácito y transformación de conocimiento explícito; y desempeño ambiental, variable que se integra por las dimensiones de energía y residuos.



Tabla 3. Constructos de segundo orden

Constructos de segundo orden	Constructos de primer orden	Peso	t-valor
Capacidad dinámica de detección de conocimiento	Detección de conocimiento tácito	.880	42.772**
	Detección de conocimiento explícito	.910	45.945**
Capacidad dinámica de transformación de conocimiento	Transformación de conocimiento tácito	.897	49.852**
	Transformación de conocimiento explícito	.912	76.045**
Desempeño ambiental	Energía	.886	53.132**
	Residuos	.908	85.426**

Nota: ** $p \leq .001$.

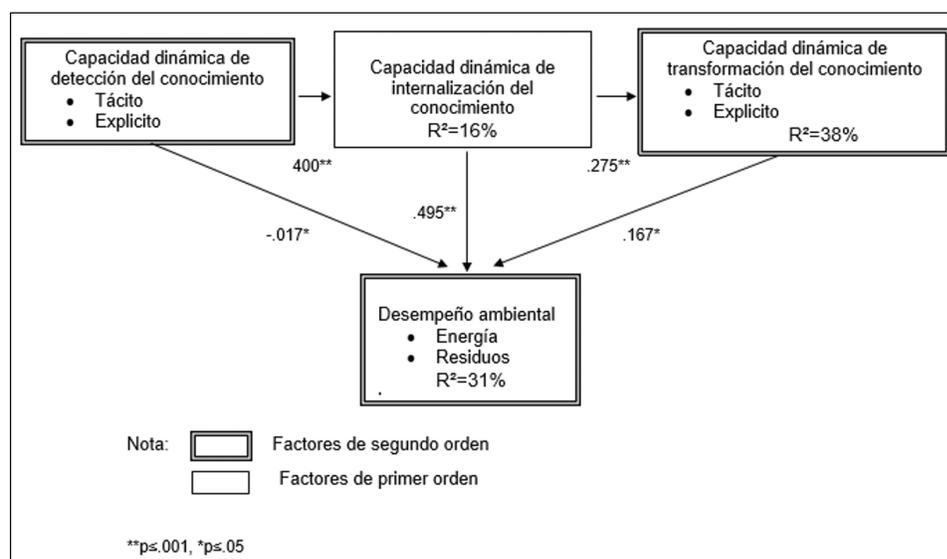
Fuente: Elaboración propia.

Se ha calculado el residuo cuadrático medio (SRMR) como un criterio aproximado de ajuste del modelo de ecuaciones; valores menores de .085 de SRMR son considerados adecuados. En este sentido, el valor de SRMR en el presente modelo es de .062, por lo que el ajuste del modelo se considera adecuado.

En la figura 2 se muestran los valores R^2 de las variables, como se puede observar la capacidad dinámica de detección del conocimiento explica el 16% de la capacidad dinámica de interiorización del conocimiento, la capacidad de interiorización del conocimiento explica el 38% de la capacidad dinámica de transformación del conocimiento, y las tres capacidades dinámicas del conocimiento (detección, interiorización y transformación) explican en su conjunto el 31% del desempeño ambiental del hotel.



Figura 2. Modelo path



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 se muestran los coeficientes path, así como sus respectivos t- valores que se obtuvieron al utilizar la técnica de re-muestreo de bootstrapping (5000 re-muestras) en Smart PLS.

Tabla 4. Prueba de hipótesis

Hipótesis	Beta	t- valor	Decisión
H1a: Capacidad dinámica de detección del conocimiento → Capacidad dinámica de interiorización del conocimiento	.400	5.143**	Aceptada
H1b: Capacidad dinámica de internalización del conocimiento → Capacidad dinámica de transformación del conocimiento	.275	3.616**	Aceptada
H2a: Capacidad dinámica de detección del conocimiento → Desempeño ambiental	-.017	2.519*	No aceptada



Hipótesis	Beta	t- valor	Decisión
H2b: Capacidad dinámica de internalización del conocimiento → Desempeño ambiental	.495	6.214**	Aceptada
H2c: Capacidad dinámica de transformación del conocimiento → Desempeño ambiental	.167	2.095*	Aceptada

Fuente: Elaboración propia.

La capacidad dinámica de detección del conocimiento tiene influencia sobre la capacidad dinámica de interiorización del conocimiento ($\beta = .400$; $p \leq .001$), estos resultados apoyan H1a. También se ha encontrado que la capacidad dinámica de interiorización del conocimiento influye en la capacidad dinámica de transformación del conocimiento ($\beta = .275$; $p \leq .001$), por lo que H1b también es aceptada.

H2 propone la relación positiva y significativa entre las capacidades dinámicas de detección, interiorización y transformación del conocimiento con el desempeño ambiental de la organización; en este sentido la influencia de la capacidad de detección de conocimiento sobre el desempeño ambiental de los hoteles es negativa y significativa ($\beta = -.017$; $p < .05$), por lo que H2a no se acepta, sin embargo, se ha evidenciado la influencia de la capacidad de interiorización del conocimiento sobre el desempeño ambiental ($\beta = .495$; $p < .001$), por lo que H2b es aceptada; así mismo se encontró que la capacidad de transformación del conocimiento influye en el desempeño ambiental de los hoteles ($\beta = .167$; $p < .05$), por lo que H2c también es aceptada.



Discusión

En los resultados se evidencian que en el hotel se adquiere información tácita y explícita. En cuanto al conocimiento tácito, el reclutamiento de trabajadores que ya poseen conocimientos y experiencia previa es una de las formas en que los hoteles se allegan de conocimiento tácito, pues este tipo de conocimiento se captura de fuentes humanas (Cai *et al.*, 2020).

La adquisición de conocimiento tácito requiere un contacto continuo e intenso entre los empleados, en este contexto la comunicación informal es la forma más utilizada para la transferencia de conocimiento tácito en la organización; cabe señalar que cuando el conocimiento se transfiere de una persona a otra, es interpretado por el receptor con base a lo que saben y su experiencia (Cai *et al.*, 2020). Por lo cual, el conocimiento tácito requiere ser formalizado para ser fácilmente transmitido.

Respecto al conocimiento explícito, este se integra a la organización por medio de la vinculación de las organizaciones a dependencias gubernamentales y otras agencias educativas por medios educativos formales o utilizando lenguajes escritos, tecnologías y dispositivos que pueden ser fácilmente comprendidos. Estos resultados van en el sentido de Rosas-Baños y Correa-Holguín (2016), quienes señalan que las comunidades de Oaxaca han desarrollado capacidades de interacción con actores externos, tanto públicos como privados, para favorecer la infraestructura y los servicios que ofertan en centros turísticos, de forma que, las transferencias gubernamentales son cruciales para el desarrollo de la actividad turística en Oaxaca (Avila-Foucat y Rodríguez-Robayo, 2018).

El contacto con dependencias y centros educativos puede verse como una respuesta de los hoteles a las iniciativas derivadas de una política ambiental en las que se promueve la capacitación y la asesoría ambiental en el sector hotelero mexicano. Además, las tecnologías de la información que son utilizadas para el monitoreo y el aprendizaje continuo están ganando mayor aceptación, tanto en la capacitación, como en la búsqueda de mejorar la calidad en el servicio y lograr un mejor posicionamiento (Aragón, 2019).

Los resultados permiten aceptar H1 en su totalidad evidenciando un circuito de capacidades que facilitan detectar, internalizar y transformar el conocimiento en hoteles de Oaxaca, México.



La capacidad dinámica de interiorización del conocimiento crea condiciones para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades, el conocimiento ambiental es percibido de forma favorable en la organización sentando las bases para aceptar los cambios generados por la capacidad dinámica de transformación del conocimiento. En el ámbito del turismo comunitario oaxaqueño, se toman las decisiones estratégicas, que tienen que ver con la planeación a futuro, incorporación de nuevas áreas, servicios e infraestructura (Rosas-Baños y Correa-Holguín, 2016; Aldecua, 2020; Luján *et al.*, 2020).

Sin embargo, a diferencia de una estructura comunitaria en donde de forma tácita se asume una responsabilidad ambiental; en los hoteles el conocimiento se internaliza y se expresa en formas explícitas como la formulación de objetivos, metas y políticas ambientales. Este es un aspecto en donde se evidencia la formalización del conocimiento tácito, y prepara a la organización para la innovación ambiental (Díaz-Meneses; Nieves, 2019).

En la capacidad de transformación del conocimiento también se observan diferencias en iniciativas de tipo tácito y explícito. En este aspecto, se observa la diferenciación de elementos, cuyo uso puede ser entendido y transmitido por medios orales o escritos, tal es el caso de la adquisición y modificación de dispositivos tecnológicos, como ejemplos de transformación realizada por el conocimiento explícito; en contraste con las mejores prácticas, que son realizadas por el personal y que involucran mayor uso de conocimiento tácito.

Finalmente, con respecto a la relación entre capacidades basadas en el conocimiento y desempeño ambiental. Los resultados permiten aceptar H2 parcialmente, pues si bien las capacidades de internalización y transformación influyen en el desempeño ambiental del hotel (H2b y H2c), la capacidad de adquisición no se comporta de esta forma (H2a).

Estos resultados coinciden con investigaciones en las que se han encontrado relaciones positivas y significativas entre el manejo del conocimiento y la ventaja competitiva verde de las organizaciones (Lin *et al.*, 2017; Gürlek *et al.*, 2018). Sin embargo, como se puede apreciar en los resultados, la detección del conocimiento no está relacionada directamente con el desempeño ambiental, por lo que hay la necesidad de implementar acciones de internalización del conocimiento, lo que implica una mayor sensibilidad por parte de los directivos, y posteriormente de toda la organización a favor del medio ambiente natural.



Esta actitud ambientalmente proactiva también debe plasmarse en elementos organizacionales identificables como las políticas, planes y objetivos ambientales, por lo que estos elementos deben incluirse en los manuales de la organización, ser actualizados regularmente, tomados en cuenta en la actividad cotidiana y difundirse entre los miembros del hotel y el público en general, de forma que los cambios se inserten como parte de una cultura organizacional al favor del medio ambiente.

Conclusiones

La situación actual de deterioro del medio ambiente natural es una problemática que no escapa al ámbito turístico; en este contexto, los hoteles han contribuido a este deterioro a través de un uso intensivo de recursos, y en la generación de grandes volúmenes de residuos. En la hotelería mexicana las acciones en beneficio ambiental se implementan de forma voluntaria (De Yta Castillo *et al.*, 2019).

Por ello es necesaria la investigación de los mecanismos que en los hoteles se están generando a fin potencializar las acciones ambientales proactivas. En la presente investigación se ha construido un marco de capacidades basadas en el conocimiento para la gestión ambiental de los hoteles. Se evidencia que el conocimiento tácito y explícito, es un recurso fundamental presente e importante en la hotelería oaxaqueña.

El conocimiento es aprovechado por la organización por medio de capacidades de adquisición, internalización y transformación, estas capacidades coexisten y se relacionan, conformando un circuito de conocimiento para un mejor desempeño ambiental del hotel. Cabe señalar que aun cuando en la presente investigación se hace una separación clara de las capacidades, en la práctica estos procesos pueden presentarse traslapados en el tiempo, o alternando su orden.

Cabe mencionar que la mayoría de los hoteles en Oaxaca son micro, pequeñas, y medianas empresas; en este contexto, la formación en aspectos ambientales puede traducirse en una ventaja competitiva para la firma, empleo y mejores ingresos para los miembros de la organización y en una mejor relación con diversas partes interesadas y comunidades anfitrionas (Gürlek *et al.*, 2018; Gómez López y Barrón Arreola, 2019).



La investigación permite una mejor comprensión del desarrollo de las capacidades dinámicas basadas en el conocimiento para el desempeño ambiental de los hoteles, se apuntan a la conveniencia de la implementación y fortalecimiento de acciones de detección del conocimiento, en especial del que proviene de expertos en el ámbito de la hotelería. Buscar formas para hacer explícito el conocimiento adquirido en elementos como políticas empresariales y metas ambientales, las cuales pueden ser fácilmente comunicadas a sus clientes, proveedores y comunidades anfitrionas.

Y se destaca la conveniencia de que en el hotel se implemente y fortalezca el camino del conocimiento hacia la innovación, para ello será necesario la apertura a las iniciativas que surjan en todos los niveles de la organización en el mejoramiento o incorporación de mejores prácticas y elementos tecnológicos enfocados a un uso más eficiente de los recursos naturales y el correcto manejo de residuos.

Dentro de las limitaciones de la investigación se puede mencionar el tamaño pequeño y la ubicación; para futuras investigaciones, se recomienda utilizar una muestra más amplia tanto en número de hoteles como en su localización. Finalmente, futuras líneas de investigación apuntan a estudios longitudinales que permitan apreciar a lo largo del tiempo la evolución de las capacidades ambientales basadas en el conocimiento y su impacto en la organización, en el sector y en las comunidades anfitrionas, especialmente si las capacidades han logrado un cambio cultural orientado a la sustentabilidad.



Referencias

- Abareshi, A. & Molla, A. (2013). Greening logistics and its impact on environmental performance: an absorptive capacity perspective. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 16(3), 209-226. doi.org/10.1080/13675567.2013.812193, [26 de julio de 2021].
- Aldecoa, M. J. F. (2020). Hacia la dimensión ética del turismo de base comunitaria. Gobernanza y emprendimiento social. *El Periplo Sustentable*, (39). doi.org/10.36677/elperiplo.v0i39.9495, [26 de julio de 2021].
- Aragón, M. M. (2019). Percepción de la calidad del servicio en establecimientos de alimentos y bebidas en Bahías de Huatulco (Oaxaca), basado en Tripadvisor. *International Journal of Information Systems and Tourism (IJIST)*, 4(2), 57-73. Disponible en <http://www.uaajournals.com/ojs/index.php/ijist/article/view/508>, [26 de julio de 2021].
- Avdimiotis, Spyros (2020). Emotional Intelligence and Tacit Knowledge Management in Hospitality (December 11, 2020). *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing (JTHSM)*, 5(2), 3-10. doi.org/10.5281/zenodo.3601651. Disponible en <https://ssrn.com/abstract=3747081>, [10 de enero de 2016].
- Avila-Foucat, V. S. & Rodríguez-Robayo, K. J. (2018). Determinants of livelihood diversification: The case wildlife tourism in four coastal communities in Oaxaca, Mexico. *Tourism Management*, 69, 223-231. doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.06.021, [26 de julio de 2021].
- Bindra, S. Srivastava, S. Sharma, D. & Ongsakul, V. (2020). Reviewing knowledge-based dynamic capabilities: perspectives through meta-analysis. *Journal for Global Business Advancement*, 13(3), 273-295. doi.org/10.1504/JGBA.2020.111012, [26 de julio de 2021].
- Bolisani, E. & Bratianu, C. (2018). The elusive definition of knowledge. In Bolisani, E., Bratianu, C. (eds.). *Emergent knowledge strategies: Strategic thinking in knowledge management*, 1-22. Springer. Disponible en https://doi.org/10.1007/978-3-319-60657-6_1, [26 de julio de 2021].
- Cai, Y., Song, Y., Xiao, X. & Shi, W. (2020). The Effect of Social Capital on Tacit Knowledge-Sharing Intention: The Mediating Role of Employee Vigor. *SAGE Open*, 10(3), 2158244020945722. doi.org/10.1177/2158244020945722, [26 de julio de 2021].



- Camacho García, Ma. Ofelia. (2016). La capacidad potencial de influencia del sector industrial manufacturero: Un análisis del Programa de Inspección y Vigilancia Industrial en México. *Gestión y política pública*, 25(1), 33-79. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792016000100002&lng=es&tlng=es., [26 de julio de 2021].
- Cegarra-Navarro, J., Martínez-Martínez, A., Ortega Gutiérrez, J. & Luis Leal Rodríguez, A. (2013). Environmental knowledge, unlearning, and performance in hospitality companies. *Management Decision*, 51(2), 341-360. doi.org/10.1108/00251741311301858, [26 de julio de 2021].
- Chen, Y., Dellea, D. & Bianchi, G. (2019). Knowledge Creation and Research Production in Swiss Hotel Schools: A Case Study of the Ecole hôtelière de Lausanne. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 31(1), 10-22. <https://doi.org/10.1080/10963758.2018.1480960>.
- Chen, Y.-S., Lin, Y.-H., Lin, C.-Y. & Chang, C.-W. (2015). Enhancing Green Absorptive Capacity, Green Dynamic Capacities and Green Service Innovation to Improve Firm Performance: An Analysis of Structural Equation Modeling (SEM). *Sustainability*, 7(11), 15674-15692. MDPI AG. doi.org/10.3390/su71115674, [25 de enero de 2019].
- De Yta Castillo, D. Sánchez Medina, P. S. & Ramírez Luna, J. A. (2019). Compromiso ambiental, desempeño ambiental y desempeño: un estudio exploratorio en hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas de cinco entidades de México. *CIENCIA Ergo-Sum*, 26 (2). Disponible en <https://doi.org/10.30878/ces.v26n2a5>, [26 de julio de 2021].
- Denford, J. S. (2013). Building knowledge: developing a knowledgebased dynamic capabilities typology. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 175-194. doi.org/10.1108/13673271311315150, [25 de enero de 2019].
- Díaz-Meneses, G. & Nieves, J. (2019). Ethics for Innovation in Hospitality: How Incremental and Radical Novelties Are Induced by Managers' Social and Ecological Responsibility. *Sustainability*, 11(22), 6277. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su11226277>.
- Feiler, P. & Teece, D. (2014). Case study, dynamic capabilities and upstream strategy: Supermajor EXP. *Energy Strategy Reviews*, 3, 14-20. doi.org/10.1016/j.esr.2014.05.003, [25 de enero de 2019].



- Fraj, E. Matute, J. & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 46, 30-42. doi.org/10.1016/j.tourman.2014.05.009, [26 de julio de 2021].
- Gürlek, M. & Tuna, M. (2018). Reinforcing competitive advantage through green organizational culture and green innovation. *The Service Industries Journal*, 38(7-8), 467-91. https://doi.org/10.1080/02642069.2017.1402889.
- Hair, J. F., Hult G. T., Ringle C. & Sarstedt M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (2nd Ed)*. L. Fargotstein (ed.) Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Hall, C. M. & Williams, A. M. (2008). *Tourism and Innovation*, Routledge, London and New York.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8, [26 de julio de 2021].
- Higgins-Desbiolles, F. Moskwa, E. & Wijesinghe, G. (2019). How sustainable is sustainable hospitality research? A review of sustainable restaurant literature from 1991 to 2015. *Current Issues in Tourism*, 22(13), 1551-1580. doi.org/10.1080/13683500.2017.1383368, [26 de julio de 2021].
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015). *Anuario estadístico y geográfico de Oaxaca 2015*. México: INEGI. Disponible en http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/OAX_ANUARIO_PDF15.pdf, [10 de enero de 2016].
- Khaksar, S. M. S. Chu, M.-T. Rozario, S. & Slade, B. (2020). Knowledge-based dynamic capabilities and knowledge worker productivity in professional service firms. The moderating role of organisational culture. *Knowledge Management Research & Practice*. 1-18. doi.org/10.1080/14778238.2020.1794992, [26 de julio de 2021].



- Kularatne, T., Wilson, C., Månsson, J., Hoang, V. & Lee, B. (2019). Do environmentally sustainable practices make hotels more efficient? A study of major hotels in Sri Lanka. *Tourism Management*, 71, 213-225. doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.009, [26 de julio de 2021].
- Lee, J., Chiang, F. F., van-Esch, E. & Cai, Z. (2018). Why and when organizational culture fosters affective commitment among knowledge workers: The mediating role of perceived psychological contract fulfilment and moderating role of organizational tenure. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(6), 1178-1207. doi.org/10.1080/09585192.2016.1194870 , [26 de julio de 2021].
- Lin, Y.-H. & Chen, Y.-S. (2017). Determinants of green competitive advantage: the roles of green knowledge sharing, green dynamic capabilities, and green service innovation. *Quality & Quantity*, 51(4), 1663-1685. doi.org/10.1007/s11135-016-0358-6, [26 de julio de 2021].
- Luján, M., Ortiz, A., Caballero, C. & Ovando, C. (2019). Factores determinantes de la competitividad en hoteles boutique. *El Periplo Sustentable*, (36). doi.org/ 10.36677/Elperiplo.V0i36.10057. Disponible en <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/10057>, [26 de julio de 2021].
- Mensah, I. (2020). Waste management practices of small hotels in Accra: An application of the waste management hierarchy model. *Journal of Global Business Insights*, 5(1), 33-46. doi.org/10.5038/2640-6489.5.1.1081, [26 de julio de 2021].
- Muthuveloo, R. Shanmugam, N. & Teoh, A. P. (2017). The impact of tacit knowledge management on organizational performance: Evidence from Malaysia. *Asia Pacific Management Review*, 22(4), 192-201. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.07.010>, [26 de julio de 2021].
- Nitzl, C. (2016). The use of partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in management accounting research: Directions for future theory development. *Journal of Accounting Literature*, 37, 19-35. doi.org/https://doi.org/10.1016/j.acclit.2016.09.003, [26 de julio de 2021].
- Okumus, F. (2013). Facilitating knowledge management through information technology in hospitality organizations. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4(1), 64-80. doi.org/10.1108/17579881311302356, [26 de julio de 2021].



- Okuyama, R. (2017). Importance of tacit knowledge in incremental innovation. *Journal of Strategy and Management*. Emerald Publishing Limited, 10(1), 118-130. doi: 10.1108/JSMA-02-2016-0016, [26 de julio de 2021].
- OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2006). Good practices in the national sustainable development strategies of OCDE countries. Disponible en <https://www.oecd.org/greengrowth/36655769.pdf>, [25 de enero de 2019].
- Reyes-Santiago, M. del R. Sánchez-Medina, P. S. & Díaz-Pichardo, R. (2019). The influence of environmental dynamic capabilities on organizational and environmental performance of hotels: Evidence from Mexico. *Journal of Cleaner Production*, 227, 414-423. doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.245, [26 de julio de 2021].
- Rodríguez Rudi, G. & Ricárdez Jiménez, J. D. (2020). Aproximación a la gestión ambiental proactiva como capacidad dinámica en el sector turístico hotelero mexicano. Elementos determinantes para su desarrollo. *El Periplo Sustentable*, (38). Disponible en <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/7029>. doi.org/10.36677/elperiplo.v0i38.7029, [26 de julio de 2021].
- Rosas-Baños, M. & Correa-Holguín, D. A. (2016). El ecoturismo de Sierra Norte, Oaxaca desde la comunalidad y la economía solidaria. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, (13), 565-584. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722016000400565&lng=es&tlng=en, [26 de julio de 2021].
- Sharma, T. Chen, J. & Liu, W. Y. (2020). Eco-innovation in hospitality research (1998-2018): a systematic review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(2), 913-933. doi.org/10.1108/IJCHM-01-2019-0002, [26 de julio de 2021].
- Sunder, V. M. Ganesh, L. S. & Marathe, R. R. (2019). Dynamic capabilities: A morphological analysis framework and agenda for future research. *European Business Review*, 31(1), 25-63. doi.org/10.1108/EBR-03-2018-0060, [26 de julio de 2021].
- Tyagi, S., Cai, X., Yang, K. & Chambers, T. (2015). Lean tools and methods to support efficient knowledge creation. *International Journal of Information Management*, 35(2), 204-214. doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.12.007, [26 de julio de 2021].



Wu, G.-C. (2017). Environmental innovation approaches and business performance: effects of environmental regulations and resource commitment. *Innovation*, 19(4), 407-427. doi.org/10.1080/14479338.2017.1358102, [25 de enero de 2019].

Zhang, C. Xiao, H., Gursoy, D. & Rao, Y. (2015). Tacit knowledge spillover and sustainability in destination development. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(7), 1029-1048. doi.org/10.1080/09669582.2015.1032299, [26 de julio de 2021].